

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-100117

(P2004-100117A)

(43) 公開日 平成16年4月2日(2004.4.2)

(51) Int. Cl.⁷

D04B 21/02
A44B 18/00
D04B 21/10
D04B 21/18

F I

D04B 21/02
A44B 18/00
D04B 21/10
D04B 21/18

テーマコード(参考)

3B100
4L002

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願2002-267139 (P2002-267139)

(22) 出願日

平成14年9月12日(2002.9.12)

(71) 出願人 000114606

モリト株式会社

大阪府大阪市中央区南本町4丁目2番4号

(74) 代理人 100067323

弁理士 西村 教光

(72) 発明者 藤井 達也

東京都台東区駒形2丁目4番8号 モリト

株式会社東京支社内

Fターム(参考) 3B100 DA01 DB01 DB07

4L002 CA03 CA04 CB02 CB03 EA06

FA06 FA09

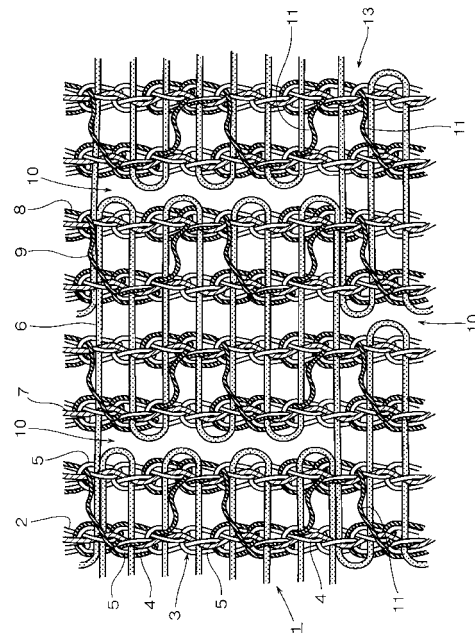
(54) 【発明の名称】 経編地

(57) 【要約】

【課題】良好な通気性を備えるとともに、身体などに装着した際に容易に固定を可能とする面ファスナーの機能を備え、容易に製造を可能とし、低コストで得ることを可能とする。

【解決手段】経糸2をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェール3における各ループを介して伸縮自在な伸縮糸7を伸長状態で編み込むとともに、各ウェール3における隣り合い対となる各ウェール3間にわたって一方の面にパイル形成部9を突出させて各ウェール3にパイル糸8を交絡して交互に編み込み、パイル形成部9を備えた対となる各ウェール3に緯糸6を編み込むことで連結するとともに、緯糸6を所定編目毎にパイル形成部9がわたらない各ウェール3間を編み込み、各ウェール3を連結させて、パイル形成部9がわたらない各ウェール3に編み立て方向における所定間隔毎に透孔10を形成させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも編み立て方向に伸縮性を有するとともに、透孔を有する編成よりなる経編地であって、一方の面に面ファスナーを構成する先端鉤状の雄ファスナーが設けられることを特徴とする経編地。

【請求項 2】

少なくとも編み立て方向に伸縮性を有するとともに、透孔を有する編成よりなる経編地であって、一方の面に面ファスナーを構成するループ状の雌ファスナーが設けられることを特徴とする経編地。

【請求項 3】

経糸をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェールに対し、緯糸を編み込むことにより隣り合うウェール同士が連結してなる経編地であって、
前記各ウェールにおける各ループを介して伸縮自在な伸縮糸を伸長状態で編み込むとともに、
前記各ウェールにおける隣り合い対となる各ウェール間にわたって一方の面にパイル形成部を突出させて各ウェールにパイル糸を交絡して交互に編み込み、
前記パイル形成部を備えた対となる各ウェールに前記緯糸を編み込むことで連結するとともに、該緯糸を所定編目毎に前記パイル形成部がわたらない各ウェール間を編み込み、前記各ウェールを連結させて、前記パイル形成部がわたらない各ウェール間に編み立て方向における所定間隔毎に透孔を形成させることを特徴とする経編地。

10

20

【請求項 4】

経糸をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェールに対し、緯糸を編み込むことにより隣り合うウェール同士が連結してなる経編地であって、
前記各ウェールにおける各ループを介して伸縮自在な伸縮糸を伸長状態で編み込むとともに、
前記各ウェールにおける隣り合い対となる各ウェール間にわたって一方の面にパイル形成部を突出させて各ウェールにパイル糸を交絡して交互に編み込み、
前記パイル形成部を備えた対となる各ウェールに前記緯糸を編み込むことで連結するとともに、該緯糸を所定編目毎に前記パイル形成部がわたらない各ウェール間を編み込み、前記各ウェールを連結させて、前記パイル形成部がわたらない各ウェール間に編み立て方向における所定間隔毎に透孔を形成させ、
前記パイル形成部を切断して鉤状片が形成されてなることを特徴とする経編地。

30

30

【請求項 5】

経糸をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェールに対し、緯糸を編み込むことにより隣り合うウェール同士が連結してなる経編地であって、
前記各ウェールにおける各ループを介して伸縮自在な伸縮糸を伸長状態で編み込むとともに、
前記各ウェールにおける隣り合い対となる各ウェール間にわたって表裏両面にパイル形成部を突出させて各ウェールにパイル糸を交絡して交互に編み込み、
前記パイル形成部を備えた対となる各ウェールに前記緯糸を編み込むことで連結するとともに、該緯糸を所定編目毎に前記パイル形成部がわたらない各ウェール間を編み込み、前記各ウェールを連結させて、前記パイル形成部がわたらない各ウェール間に編み立て方向における所定間隔毎に透孔を形成させることを特徴とする経編地。

40

40

【請求項 6】

請求項 5 記載の経編地であって、
少なくとも表裏いずれか一方の面に突出する前記パイル形成部を切断して鉤状片を形成したことを特徴とする経編地。

【請求項 7】

請求項 3, 4, 5, 6 のいずれか 1 つに記載の経編地であって、
前記緯糸が、前記伸縮糸の表面側及び裏面側に位置する 2 本で構成され、前記各ウェール

50

50

に編み込まれることを特徴とする経編地。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、編み立て方向に伸縮性を備える経編地であって、フック面とループ面とで構成される面ファスナーとして構成可能な経編地に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、骨盤周辺など腰部分を保護するための特許文献1に示すような腰用サポータがある。この腰用サポータは、長手方向に伸縮性のある帯体よりなり、両端に係脱手段としての面ファスナーが設けられ、使用する際には、帯体を適宜伸長させて腰部分に巻き付け、両端の面ファスナーにて環状となるように連結するようになっている。

10

【0003】

また、伸縮性を有するゴム材からなる帯体の片面に伸縮性を有する布帯体が結合され、多数の通気孔を有し、粘着剤層を備えた特許文献2に示されるテーピング用テープなどがある。このテーピング用テープは各種身体の機能補助や機能障害時の保護などに用いられ、身体における関節部や筋肉に対応した位置などに貼着される。

【0004】

【特許文献1】

特開2000-296142号公報

20

【特許文献2】

特開平10-277083号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の腰用サポータでは、伸縮性を備えた帯体の両端に設けられる面ファスナーは、帯体の布地（組織）に対して縫製や溶着あるいは接着などの手段で設けられており、すなわち、別素材を一体となるように構成されている。ところが、サポータ本体である帯体は伸縮性に富む素材であるが、面ファスナーは伸縮性を有さないことから、伸縮性を備えた帯体における両端部分、すなわち連結部分において、面ファスナーにより帯体自体の伸縮性及び柔軟性が損なわれ、身体に装着された状態で、違和感が生じてしまい、また、身体の動きに応じて伸縮しない部分を有するという欠点がある。特に腹部に面ファスナーが位置すると圧迫感があり改善が望まれていた。さらに、帯体と面ファスナーとで二重構造となることから、面ファスナーにて連結することも加わり、この連結部分における通気性が非常に悪く、蒸れて皮膚障害を起こすおそれもあるという欠点も有している。

30

【0006】

また、テーピング用テープの場合では、伸縮性を有するとともに全面にわたって柔軟性を備えるが、全面に粘着剤を有することから、取り扱いが簡便でなく、また、通気性を得るための通気孔を後加工にて設けることから、生産工程として穿孔過程を必要とし、生産性が低く、また、製造コストが大きくなるという欠点がある。

【0007】

そこで本発明は、上記問題点を解消するために、サポータなどに用いる伸縮性を有する帯体などに用いることができ、良好な通気性を備えるとともに、身体などに装着した際に容易に固定を可能とする面ファスナーの機能を備え、容易に製造を可能とし、低コストで得ることのできる経編地を提供することを目的としている。

40

【0008】

【課題を解決するための手段】

次に、上記の課題を解決するための手段を、実施の形態に対応する図面を参照して説明する。

この発明の請求項1記載の経編地は、少なくとも編み立て方向に伸縮性を有するとともに、透孔10を有する編成よりなる経編地1であって、一方の面に面ファスナーを構成する

50

先端鉤状の雄ファスナー 14 が設けられることを特徴とする。

【0009】

請求項 2 記載の経編地は、少なくとも編み立て方向に伸縮性を有するとともに、透孔 10 を有する編成よりなる経編地であって、一方の面に面ファスナーを構成するループ状の雌ファスナー 13 が設けられることを特徴とする。

【0010】

このような経編地によれば、透孔 10 による通気性を備え、かつ伸縮性を備えており、この伸縮方向である編み立て方向に長尺に形成することで長手方向に伸縮自在な帯体を構成でき、腰用サポータ 20 などとして構成することで、身体に装着した場合に、容易に装着が可能であり、蒸れのないサポータを得ることができる。

10

【0011】

請求項 3 記載の経編地は、経糸 2 をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェール 3 に対し、緯糸 6 を編み込むことにより隣り合うウェール 3 同士が連結してなる経編地 1 であって、

前記各ウェール 3 における各ループを介して伸縮自在な伸縮糸 7 を伸長状態で編み込むとともに、

前記各ウェール 3 における隣り合い対となる各ウェール 3 , 3 間にわたって一方の面にパイル形成部 9 を突出させて各ウェール 3 にパイル糸 8 を交絡して交互に編み込み、

前記パイル形成部 9 を備えた対となる各ウェール 3 に前記緯糸 6 を編み込むことで連結するとともに、該緯糸 6 を所定編目毎に前記パイル形成部 9 がわたらない各ウェール 3 間を編み込み、前記各ウェール 3 を連結させて、前記パイル形成部 9 がわたらない各ウェール 3 間に編み立て方向における所定間隔毎に透孔 10 を形成させることを特徴とする。

20

【0012】

請求項 4 記載の経編地は、経糸 2 をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェール 3 に対し、緯糸 6 を編み込むことにより隣り合うウェール 3 同士が連結してなる経編地 1 であって、

前記各ウェール 3 における各ループを介して伸縮自在な伸縮糸 7 を伸長状態で編み込むとともに、

前記各ウェール 3 における隣り合い対となる各ウェール 3 , 3 間にわたって一方の面にパイル形成部 9 を突出させて各ウェール 3 にパイル糸 8 を交絡して交互に編み込み、

前記パイル形成部 9 を備えた対となる各ウェール 3 に前記緯糸 6 を編み込むことで連結するとともに、該緯糸 6 を所定編目毎に前記パイル形成部 9 がわたらない各ウェール 3 間を編み込み、前記各ウェール 3 を連結させて、前記パイル形成部 9 がわたらない各ウェール 3 間に編み立て方向における所定間隔毎に透孔 10 を形成させ、

30

前記パイル形成部 9 を切断して鉤状片 12 が形成されてなることを特徴とする。

【0013】

請求項 5 記載の経編地は、経糸 2 をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェール 3 に対し、緯糸 6 を編み込むことにより隣り合うウェール 3 同士が連結してなる経編地 1 であって、

前記各ウェール 3 における各ループを介して伸縮自在な伸縮糸 7 を伸長状態で編み込むとともに、

前記各ウェール 3 における隣り合い対となる各ウェール 3 間にわたって表裏両面にパイル形成部 9 を突出させて各ウェール 3 にパイル糸 8 を交絡して交互に編み込み、

前記パイル形成部 9 を備えた対となる各ウェール 3 に前記緯糸 6 を編み込むことで連結するとともに、該緯糸 6 を所定編目毎に前記パイル形成部 9 がわたらない各ウェール 3 間を編み込み、前記各ウェール 3 を連結させて、前記パイル形成部 9 がわたらない各ウェール 3 間に編み立て方向における所定間隔毎に透孔 10 を形成させることを特徴とする。

40

【0014】

請求項 6 記載の経編地は、請求項 5 記載の経編地であって、

少なくとも表裏いずれか一方の面に突出する前記パイル形成部 9 を切断して鉤状片 12 を

50

形成したことを特徴とする。

【0015】

請求項7記載の経編地は、請求項3, 4, 5, 6のいずれか1つに記載の経編地であって、前記緯糸6が、前記伸縮糸7の表面側及び裏面側に位置する2本で構成され、前記各ウェール3に編み込まれることを特徴とする。

【0016】

このような経編地1によれば、編み立て方向である経方向に、伸縮糸7により伸縮自在な構成となるとともに、一方の面にパイル形成部9の各ループが経方向に連続して並んで形成され、かつ、緯方向に隣り合う各パイル形成部9の間にスリット状の透孔10を有し、この透孔10が経方向に連続して複数形成される編地となり、伸縮性と通気性とを兼ね備えた布地(組織)となり、例えば所定幅とし編み立て方向に長尺に形成させることで、長手方向に伸縮自在な帯体を得ることができる。

10

そして、一方の面には、パイル糸8によってループ(輪奈)11が突出形成され、或いは、このループを切断して鉤状片12を形成し、面ファスナーとして構成することが可能となる。

このことから、この経編地1を編み立て方向に長尺な帯状に形成することで、例えば、腰用サポータとして構成されることができ、透孔10による通気性を備えるとともに伸縮性を備え、かつ面ファスナーとなるサポータを得ることができ、身体に装着した場合に、容易に装着が可能であり、蒸れのないサポータを得ることができる。

20

【0017】

【発明の実施の形態】

図1は本発明による経編地の実施の形態を示す表面側から見た組織拡大図、図2は同経編地の組織図である。

【0018】

本発明の経編地1は、図1に示すように、経糸2をチェーンステッチに編み上げてなる複数のウェール3に、このウェール3を構成するシンカーループ4に編み立て方向に略直交して緯糸6を通すように編み込むことで隣り合うウェール3同士を連結して基本的な組織を形成している。

【0019】

各ウェール3における各ループとしてのシンカーループ4のそれぞれには、伸縮自在な伸縮糸7、例えばゴム糸が伸長状態にて編み込まれる。

30

【0020】

すなわち、このシンカーループ4に緯糸6と伸縮糸7が通されており、本実施の形態では、図1に示すように、緯糸6の表面側に伸縮糸7が直交するように交わり、シンカーループ4を通り、各ウェール3のニードルループ5が緯糸6及び伸縮糸7の裏面側に位置している。

【0021】

各ウェール3の隣り合い対となる2本のウェール3, 3には、パイル糸8が編み込まれる。図1及び図2に示すように、パイル糸8は、隣り合うウェール3, 3間にわたり、一方の面としての表面側にパイル形成部9を突出させて各ウェール3, 3にパイル糸8を交絡して交互に編み込まれる。本実施の形態では、このパイル糸8が、ウェール3の編目2つ分にこのウェール3を構成する経糸2とともに編まれ、次の編目で隣のウェール3に移動して、その後同様に、編目2つずつ経糸2とともにチェーンステッチ状に編み込まれては2本のウェール3, 3間に交互に編まれることとなる。そして、図1に示すように、これら2本のウェール3, 3にて1対としパイル形成部9が形成されており、この対となる各ウェール3, 3が緯方向に並ぶ構成となつて、各対同士の間にはパイル形成部9がわたらないこととなる。

40

【0022】

上記した緯糸6は、編地1の全幅にわたり編み込まれるものではなく、図1に示すように

50

、所定幅毎で折り返されてウェール方向（経方向）に編み込まれる。

本実施の形態では、図3に示すように、編地1としての側端縁部分に位置する2本の各ウェール3、3を除き、各ウェール2本1対毎に、上記パイル糸8が編み込まれるように構成されて、図1及び図2に示すように、4本のウェール3、すなわちパイル糸8が2本1組となるように緯糸6が各ウェール3に編み込まれ、また、各ウェール3における編目の8つ毎にさらに隣に位置する2本1対の各ウェール3に移動して、ここから再び4本のウェール3（2本1組のパイル糸8）を緯糸6が編み込まれるようにそれぞれを連結し編成される。また、これら4本のウェール3を編目8つ編み込んだ後、元の4本のウェール3に戻って緯糸6が編み込まれ、これを繰り返す、経方向に順次編み込むこととなる。

【0023】

このように緯糸6の編み込み位置が各ウェール3の8つ毎の編目で移動することで、図1、2に示すように、パイル形成部9のない各ウェール3間に、スリット状の透孔10が、編み立て方向に8つ毎の編目間隔毎となって形成されて、各ウェール3が連結されることとなる。

【0024】

このように構成される経編地1は、経編機において、経糸2（ウェール3）の本数で編地幅が決定される。

そして、編みあがった編地1は、各ウェール3に編み込まれている伸縮糸7の収縮により、経方向に収縮が行われ、各編目が収縮し、緯糸6の経方向の間隔が詰まり、編地表面においてはパイル形成部9の各ループ（輪奈）11が立ち上がり、編地裏面では目が詰まって略平滑に形成される。そして、各ウェール3間のパイル形成部9のわたらない個所において透孔10が形成されることとなる。

【0025】

なお、上記のように形成された経編地1において、パイル糸8は、ナイロンなどの樹脂よりなるマルチフィラメント糸、或いはモノフィラメント糸で構成される。マルチフィラメント糸をパイル糸8として編成された経編地1は、パイル形成部の各ループ（輪奈）11をループ用ループとし、雌ファスナー13として構成させて面ファスナーの一方とする。また、モノフィラメント糸をパイル糸8として編成した経編地1は、パイル形成部9の各ループ11をフック用ループとし、図4、5に示すように、ループ側部において切断処理を行いそれぞれを鉤状片12として形成して雄ファスナー14として構成させて面ファスナーの他方とする。

【0026】

従ってこのように構成された経編地1では、編み立て方向である経方向に、伸縮糸7であるゴム系により伸縮自在な構成となるとともに、一方の面にパイル形成部9の各ループ11が経方向に連続して並んで形成され、かつ、緯方向に隣り合う各パイル形成部9の間にスリット状の透孔10を有し、この透孔10が経方向に連続して複数形成される編地となる。

【0027】

このように構成された経編地1によれば、伸縮性と通気性とを兼ね備えた布地（組織）となり例えば所定幅とし編み立て方向に長尺に形成させることで、長手方向に伸縮自在な帯体を得ることができる。そして、表面となる一方の面には、パイル糸8によってループ（輪奈）11が突出形成される。

【0028】

このように構成された経編地1を用いることで、例えば、上記した帯体として形成することで、腰用サポータなどを得ることが可能である。この腰用サポータとしては、上記した雌ファスナー13として形成された経編地1（図1参照）と、雄ファスナー14として形成された経編地1（図4参照）とを用いて、互いが連結可能な帯体を構成することができ、腰用サポータの带状本体部分の両端にそれぞれ縫着などで取り付ければ、両端の連結部分が長手方向に伸縮自在とされ、身体の腰部分において装着が容易であり、この腰用サポータの全体で適度に締め付けを得られ、なおかつ、透孔による通気性を有し、蒸れること

10

20

30

40

50

なく、腰部の支持を行うことが可能となる。

【0029】

この腰用サポータ20は、例えば、図6に示すように、略へ字状に中途が屈曲した2本の伸縮自在な帯体をサポータ本体21とし、その両端にそれぞれ本発明の経編地1を設ける構成とする。そして、長手方向の中央部分を腰椎部に位置するようにあてがって、両端側中途部分を骨盤周囲に巻き付け、両端部を腹部に回し、引っ張りながら締め付け、両端を互いに引き寄せながら、両端の経編地である面ファスナー部分13, 14を係合させて連結させる。これにより、腰椎部と骨盤との固定ができ、骨盤の安定化と姿勢の矯正が行われる。このとき、サポータ本体21の伸縮に追従して各経編地1である面ファスナーが伸縮する。

10

【0030】

また、この経編地1によれば、上記した腰用サポータ20の他に、伸縮性と通気性を必要とする医療用の帯体などとしても構成が可能である。さらに、衣類などに使用することも可能であり、サイズ可変可能なウェスト部分などを備えた衣服や、袖部などが脱着可能な衣服、ファンデーションや肌着など、身体に直接接触するものであっても、伸縮性と通気性を備え、面ファスナーとしての機能を必要とするものに利用可能である。

また、面ファスナーとしてではなく、一方の面にパイル形成部9を有した布地として用いてもよく、パイル糸8を柔軟性に富むものに換えることで、風合いの柔らかな衣類、例えば子供服などを構成可能であり、伸縮性、通気性を備えた、すなわち動きやすく、蒸れの少ない衣類などを得ることが可能である。

20

【0031】

さらに、障害者や高齢者向けの衣類などに用いても良く、脱着が容易な面ファスナーの機能に、通気性及び伸縮性を兼ね備え、装着時の圧迫感や蒸れなどを抑え、柔軟性に富む係脱手段を得られる。また、腕時計のベルトや靴の止めベルト、鞆、バッグなどに用いても良い。

【0032】

また、この経編地1によれば、伸縮性を有する面ファスナーを得ることが可能であることから、例えば立体縫製などの困難な部分に面ファスナーを設けたい場合に、容易にその形状に追従して変形が可能であり、例えば曲面の多い物品に面ファスナーを用いたい際には有効であり、例えばぬいぐるみなどの玩具などに用いることとしても良い。

30

【0033】

なお、上述した実施の形態では、雄ファスナー14を構成する経編地1と、雌ファスナー13を構成する経編地1とをそれぞれ別となる構成とした例について述べたが、この経編地1の一方の面に雄ファスナーを形成し、他方の面に雌ファスナーを形成するように構成しても良い。

すなわち、パイル糸8を編み込む工程として、各ウェール3の隣り合い対となる2本のウェール3における表裏両面に、パイル糸8をそれぞれ編み込む。各パイル糸8は、隣り合うウェール3間にわたり、一方の面としての表面側、及び他方の面としての裏面側にそれぞれパイル形成部9を突出させて各ウェール3にパイル糸8を交絡して交互に編み込む。また、これら対となる各ウェール3同士の間にはパイル形成部9がわたらない部分を形成する。そして、例えば表面側にマルチフィラメント糸をパイル糸8とし、パイル形成部9の各ループ(輪奈)をループ用ループ11とし、雌ファスナーとして構成させて面ファスナーの一方とし、また、裏面側にモノフィラメント糸をパイル糸8とし、パイル形成部9の各ループをフック用ループとし、ループ側部において切断処理を行い鉤状片12として形成して雄ファスナーとして構成させて面ファスナーの他方とし、両面にそれぞれ雄雌の面ファスナーを形成した経編地1を構成させる。

40

【0034】

このような構成とした経編地1とすれば、所定幅として長尺に編み立てて帯状に編成させることで、いずれの長さ位置においても表裏を向かい合わせて重ねることで連結状態とすることのできる帯体となり、例えば、上記した腰用サポータなどとして用いた場合、この

50

経編地 1 よりなる帯体自体がサポータ本体となるとともに、両端の係脱部分を備えた一体な構成となり、面ファスナーの取り付けを後工程とする縫製や接着などの処理工程を必要とせず、編み立てられた段階で、所望の長さに切断し両端縁のみのほつれ防止処理を行うことで製品を得ることが可能となる。そして、この両面に雄雌の面ファスナーを備えた構成とすることで、身体に装着した状態であっても、過剰に重ね合わさることがなく、一枚構成で、締め付け効果を得ることが可能であり、装着された状態においては、透孔による通気性を確保でき、蒸れることなく、身体への固定が可能となる。特に、雌ファスナー側の面を身体に当たる面とすれば、パイル生地状に形成されていることから、装着感が柔らかいものとなる。また、縫製などの加工が不要となるとともに、透孔が予め有した構造であることから穿孔処理も不要となり、このことから、製造コストを大幅に縮減でき、低コストで提供が可能となる。

10

【0035】

また、上記のように、両面に雄雌の面ファスナーを備えた経編地 1 であれば、テーピング用テープと略同様な機能を備えた帯体を得ることが可能であり、このようなテーピング用テープであれば、粘着剤を使用せずに身体に巻き付け装着することが可能であり、皮膚障害などを起こしにくいテーピング用テープを得ることが可能である。さらに、電気ケーブルの結束帯などとして用いたり、結束後に緩みを生じさせずに、確実に結束を行いたいものなどにも好適である。

【0036】

さらに、上述した実施の形態では、緯糸 6 を 1 本で構成して各ウェール 3 (経糸 2) を連結し編地 1 を構成する例について述べたが、緯糸 6 を 2 本で構成して編み立てる構成としても良い。2 本の緯糸 6 で構成するには、伸縮糸 7 の表面側及び裏面側に、それぞれ緯糸 6 が位置するように各ウェール 3 に編み込むことで構成させる。

20

この緯糸 6 を 2 本で構成した経編地 1 とすれば、編地として厚みをもたせることが可能となるとともに、表裏両面とも目の詰まった状態となって、編成状態がしっかりした布地となり、かつ伸縮性と通気性を兼ね備えた面ファスナーとして構成することが可能となる。

【0037】

また、上述した実施の形態では、透孔 10 を形成する緯糸 6 の編み立て方向における編目数について 8 つ毎として述べたが、この編目数についてはこれに限定されることはなく、適宜増減させることで、透孔 10 の大きさを変えることとしても良く、また、パイル形成部 9 についても、2 編目毎でウェール 3 間を交互に編み込む例として説明したが、この編目数についてもこれに限定されない。

30

【0038】

【発明の効果】

以上説明したように本発明による経編地では、透孔による通気性を備え、かつ伸縮性を備えており、この伸縮方向である編み立て方向に長尺に形成することで長手方向に伸縮自在な帯体を構成でき、腰用サポータなどとして構成することで、身体に装着した場合に、容易に装着が可能であり、蒸れのないサポータを得ることができる。

【0039】

そして、編み立て方向である経方向に、伸縮自在な伸縮糸を構成するとともに、一方の面にパイル形成部の各ループを経方向に連続して並んで形成し、かつ、緯方向に隣り合う各パイルの間にスリット状の透孔を設けて、この透孔が経方向に連続して複数形成される編地としたので、伸縮糸による伸縮性と透孔による通気性とを兼ね備えた布地 (組織) となり、例えば所定幅とし編み立て方向に長尺に形成させることで、長手方向に伸縮自在な帯体を得ることができ、また、パイル糸によってパイル形成部にループ (輪奈) が突出形成され、或いは、各ループを切断して鉤状片が形成される。このことから、この経編地は、パイル形成部の各ループ、鉤状片により面ファスナーを構成することが可能となる。

40

すなわち、サポータなどに用いた場合に、良好な通気性を得られ、装着する際に容易に固定を可能とし、また装着状態においての圧迫感が少ない面ファスナーを得ることができる。

50

また、編み立てによって面ファスナーを構成するループ等を有した状態で得られる経編地であり、さらに、透孔を有することから、穿孔処理などの工程が不要となり、後加工などの工程が削減でき、低コストで得ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明による経編地の実施の形態を示す表面側から見た組織拡大図である。

【図 2】同経編地の組織図である。

【図 3】同経編地の端縁部分における組織図である。

【図 4】同経編地の表面側から見た組織拡大図である。

【図 5】同経編地の組織図である。

【図 6】同経編地を用いた腰用サポータの正面図である。

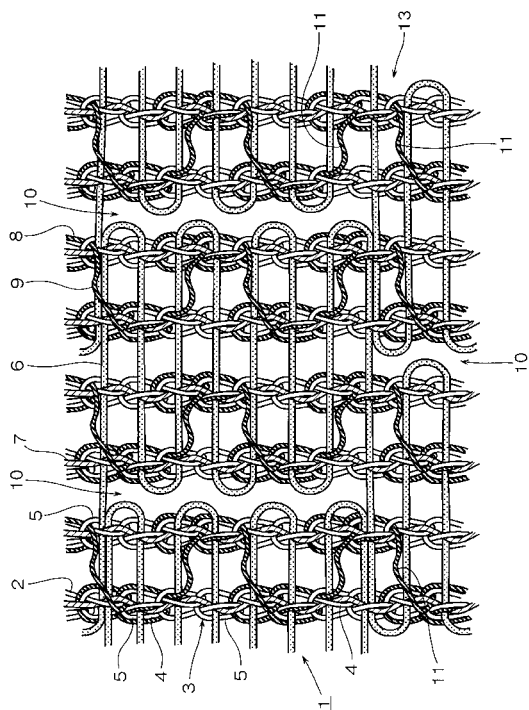
10

【符号の説明】

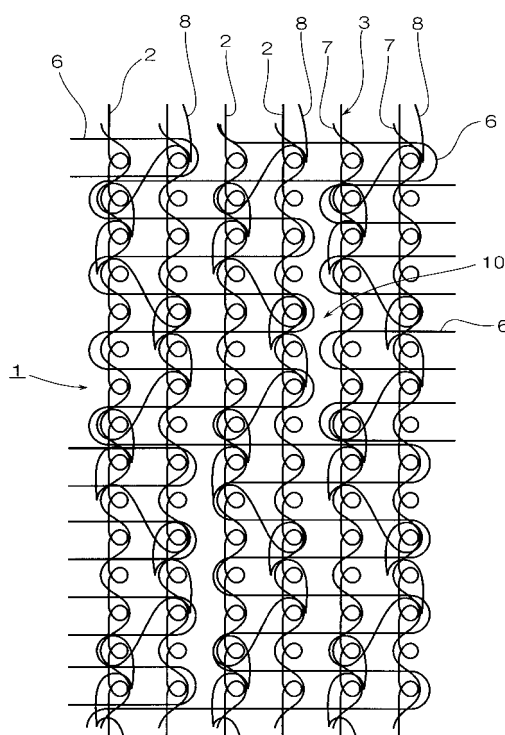
- 1 ... 経編地
- 2 ... 経糸
- 3 ... ウェール
- 6 ... 緯糸
- 7 ... 伸縮糸
- 8 ... パイル糸
- 9 ... パイル形成部
- 10 ... 透孔
- 11 ... ループ
- 12 ... 鉤状片
- 13 ... 雌ファスナー
- 14 ... 雄ファスナー

20

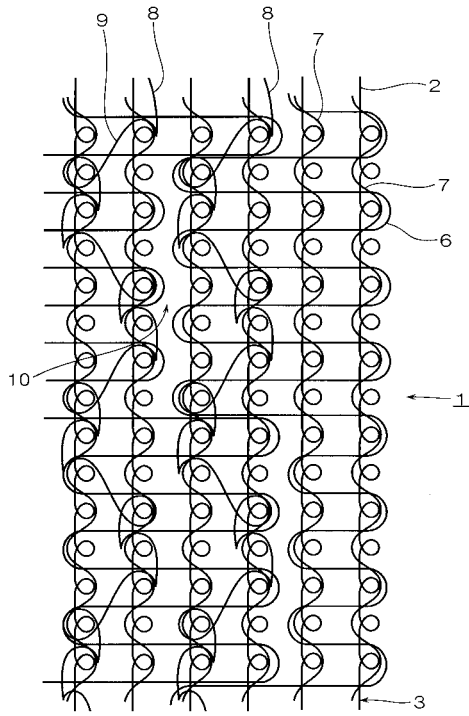
【図 1】



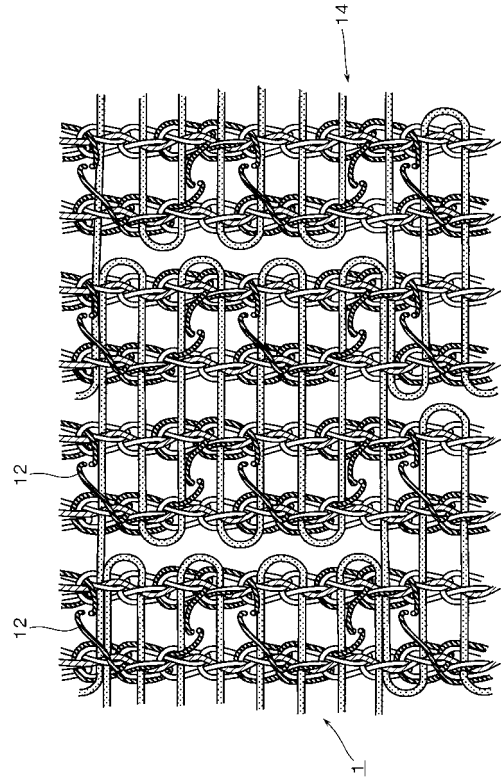
【図 2】



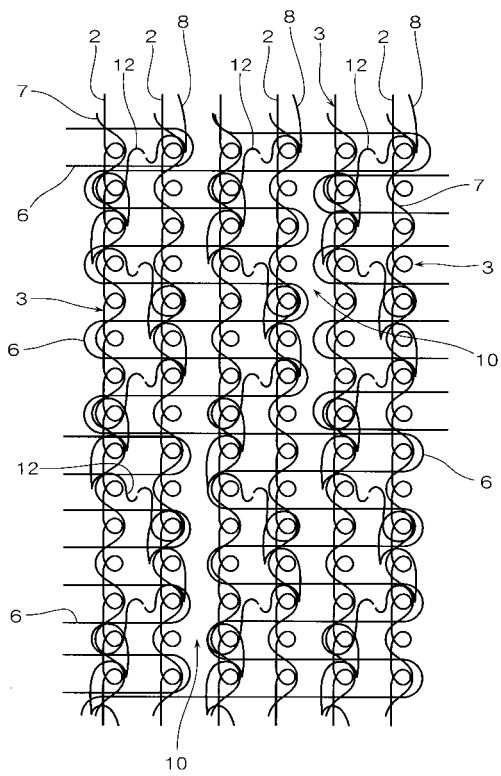
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

